

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-134279

(43)Date of publication of application : 21.05.1999

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
G11B 20/10
H04M 11/08
// G10K 15/04

(21)Application number : 09-316140

(71)Applicant : RICOH MICRO ELECTRONICS KK

(22)Date of filing : 02.11.1997

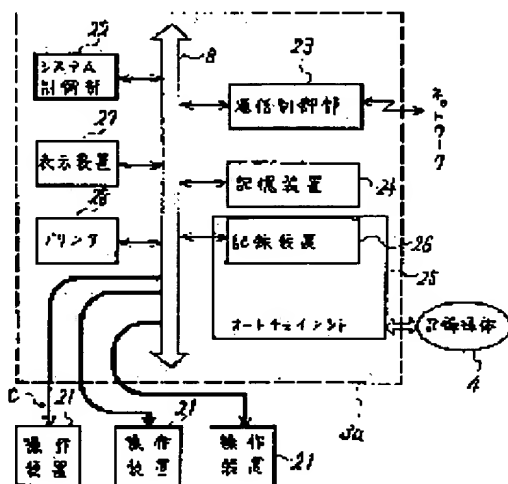
(72)Inventor : YAMASHITA MASAMI
KATSUHARA KENJI

(54) MEDIUM INFORMATION DELIVERING AND RECORDING SYSTEM, DEVICE FOR THE SYSTEM AND MACHINE READABLE RECORDING MEDIUM RECORDING PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a medium information delivering and recording system capable of easily specifying the plural pieces of medium information to be recorded, giving an audition prior to recording and printing a label and lyrics, etc.

SOLUTION: This medium information delivering and recording system delivers the medium information from a center unit to a terminal equipment through a network and recording the delivered medium information to a detachable recording medium. In this case, a system control part 22 inside the terminal equipment for performing recording to the recording medium 4 displays the medium information menu of plural groups for which one group is composed of plural medium information names as a menu for specifying the medium information to be recorded at a display device 27, makes one or plural groups to be recorded be specified from it, obtains the specified medium information from a storage device 24 inside the terminal equipment or the center unit and makes the obtained medium information be recorded to the recording medium 4 by a recorder 26.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

This Page Blank (uspto)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-134279

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月21日

(51) Int.Cl.⁹
G 0 6 F 13/00 3 5 4
G 1 1 B 20/10 3 1 1
H 0 4 M 11/08
// G 1 0 K 15/04 3 0 2

F I
G 0 6 F 13/00 3 5 4 D
G 1 1 B 20/10 3 1 1
H 0 4 M 11/08
G 1 0 K 15/04 3 0 2 D

審査請求 未請求 請求項の数28 F D (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願平9-316140

(22) 出願日 平成9年(1997)11月2日

(71) 出願人 593128172

リコーマイクロエレクトロニクス株式会社
鳥取県鳥取市北村10番地3

(72) 発明者 山下 政美

鳥取県鳥取市北村10番地3 リコーマイクロエレクトロニクス株式会社内

(72) 発明者 勝原 賢治

鳥取県鳥取市北村10番地3 リコーマイクロエレクトロニクス株式会社内

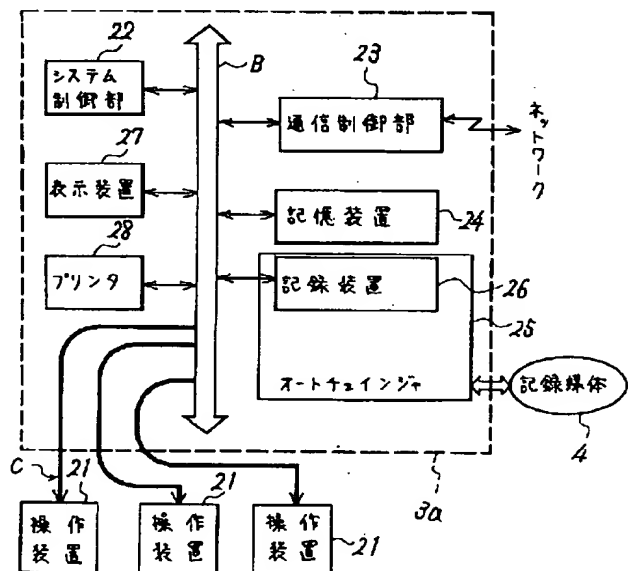
(74) 代理人 弁理士 黒田 壽

(54) 【発明の名称】 メディア情報配送記録システム、同システム用の装置、及び、プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【目的】 記録する複数のメディア情報を簡単に指定したり、記録に先立って試聴したり、ラベルや歌詞などを印刷したりすることができるメディア情報配送記録システムを提供する。

【構成】 ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体4への記録を行う端末装置内のシステム制御部22は、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして1グループが複数のメディア情報名からなる複数のグループのメディア情報メニューを表示装置27に表示させ、そのなかから記録する一つまたは複数のグループを指定させ、指定されたメディア情報を上記端末装置内の記憶装置24またはセンタ装置から取得し、取得されたメディア情報を記録装置26により記録媒体4に記録させる構成にした。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして 1 グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューを表示させ、記録する一つまたは複数のグループを指定させる記録指示手段と、上記記録指示手段により指定されたメディア情報を上記端末装置内のメディア情報蓄積手段またはセンタ装置から取得するメディア情報取得手段と、上記メディア情報取得手段により取得されたメディア情報を記録媒体に記録する記録手段とを備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 2】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を数える記録回数計数手段と、上記記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けて表示するメディア情報名表示手段とを備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 3】請求項 2 のメディア情報配送記録システムにおいて、記録回数が最も多いメディア情報名または記録回数が多い順に複数のメディア情報名を表示するようにメディア情報名表示手段を構成し、上記メディア情報名表示手段により表示されたメディア情報名のメディア情報または表示されたメディア情報名のなかから選択されたメディア情報を記録させる記録指示手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 4】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録を行う複数のメディア情報が指示されたとき、指示されたメディア情報の総情報量を求める記録量算出手段と、上記記録量算出手段により求められた総情報量が 1 枚の記録媒体の有効記録容量を超えると、その旨を通知する通知手段とを備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 5】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、試聴するメディア情報を指定して試聴を指示する試聴指示手段と、上記試聴指示手段の指示に応じて指定されたメディア情報の一部または全てを上記端末装置内のスピーカに出力させる再生手段とを備えたことを特徴と

するメディア情報配送記録システム。

【請求項 6】請求項 5 のメディア情報配送記録システムにおいて、途中で再生をキャンセルするキャンセル手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 7】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力する付加情報出力手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 8】請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報を記録媒体表面に印刷するラベル印刷手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 9】請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報をラベル用シートに印刷するラベル印刷手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 10】請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、歌詞をシートに印刷する歌詞印刷手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 11】請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報または歌詞を対応する記録媒体に記録する付加情報記録手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 12】請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、画像入力手段と、上記画像入力手段により入力された画像情報をラベル情報の一部として付加するラベル情報付加手段とを備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 13】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、メディア情報を記録するための複数枚の記録媒体を蓄えると共に、記録発生時、上記記録媒体を順次記録手段に供給する記録媒体蓄積供給手段と、受け付け番号に対応付けられた追記用記録媒体を上記記録媒体蓄積供給手段に装填する追記用媒体装填手段と、上記受け付け番号に対応付けられた指定のメディア情報を上記追記用記録媒体に追記する追記記録手段とを備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 14】ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を

10

20

30

40

50

数える記録回数計数手段と、上記記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けてセンタ装置へ通知する記録回数通知手段とを備え、センタ装置に、各端末装置の上記記録回数通知手段により通知される記録回数を集計する記録回数集計手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 15】請求項 2 または請求項 14 のメディア情報配送記録システムにおいて、メディア情報名毎に数えられた、または集計された記録回数をカテゴリ別に集計するカテゴリ別集計手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 16】請求項 15 のメディア情報配送記録システムにおいて、カテゴリ別集計手段により集計されたカテゴリ別集計結果を表示するカテゴリ別記録回数表示手段を備えたことを特徴とするメディア情報配送記録システム。

【請求項 17】メディア情報を記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして 1 グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューを表示させ、記録する一つまたは複数のグループを指定させる記録指示手段と、上記記録指示手段により指定されたメディア情報を記録媒体に記録する記録手段とを備えたことを特徴とするメディア情報記録装置。

【請求項 18】メディア情報を記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を数える記録回数計数手段と、上記記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けて表示するメディア情報名表示手段とを備えたことを特徴とするメディア情報記録装置。

【請求項 19】情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、記録を行う複数のメディア情報が指示されたとき、指示されたメディア情報の総情報量を求める記録量算出手段と、上記記録量算出手段により求められた総情報量が 1 つの記録媒体の有効記録容量を超えると、その旨を通知する通知手段とを備えたことを特徴とするメディア情報記録装置。

【請求項 20】メディア情報を記録媒体へ記録するメディア情報記録システム用の装置において、試聴するメディア情報を指定して試聴を指示する試聴指示手段と、上記試聴指示手段の指示に応じて指定されたメディア情報の一部または全てを装置内のスピーカに出力させる再生手段とを備えたことを特徴とするメディア情報記録システム用の装置。

【請求項 21】メディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力する付加情報出力手段を備えたことを特徴とするメディア情報記録装置。

【請求項 22】メディア情報を着脱可能な記録媒体へ記

録するメディア情報記録装置において、メディア情報を記録するための複数枚の記録媒体を蓄えと共に、記録発生時、上記記録媒体を順次記録手段に供給する記録媒体蓄積供給手段と、受け付け番号に対応付けられた追記用記録媒体を上記記録媒体蓄積供給手段に装填する追記用媒体装填手段と、上記受け付け番号に対応付けられた指定のメディア情報を上記追記用記録媒体に追記する追記記録手段とを備えたことを特徴とするメディア情報記録装置。

10 【請求項 23】装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、上記コンピュータを、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして 1 グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューを表示手段に表示させ、入力手段からの記録する一つまたは複数のグループの指定を受け付けるように機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

20 【請求項 24】装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、上記コンピュータを、表示手段に、記録可能なメディア情報のメディア情報名と、該メディア情報それぞれの記録回数とを対応付けて表示させるように機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

30 【請求項 25】装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、上記コンピュータを、記録を行う複数のメディア情報が指示されたとき、指示されたメディア情報の総情報量を求め、求められた総情報量が 1 つの記録媒体の有効記録容量を超えると、その旨を通知するように機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

40 【請求項 26】装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、上記コンピュータを、試聴するメディア情報を指定して試聴を指示を受け付け、受け付けた指示に係るメディア情報の一部または全てを出力させるように機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項 27】装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、上記コンピュータを、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力させるように機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

50 【請求項 28】装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、上記コンピュータを、記録時、蓄えてあるメディア情報を記録するための複数枚の記録媒体を順次記

録手段に供給させ、また、追記用記録媒体の装填時、受け付け番号を採番し、上記受け付け番号に対応付けられた指定のメディア情報を上記追記用記録媒体に追記させるように機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、顧客が自由に好みの音楽情報（曲）などメディア情報を選択し、追記型コンパクトディスク（以下、CD-Rと称す）など着脱可能な記録媒体に書き込み、自前のコンパクトディスク（以下、CDと称す）などをつくることのできるメディア情報記録装置に係わり、特に上記メディア情報記録装置を端末装置として実現し、記録しようとするメディア情報の情報源をセンタ装置内に備え、ネットワークを介してセンタ装置から上記端末装置へメディア情報を転送するようにしたメディア情報配送記録システムに関する。

【0002】

【従来の技術】一般的に、音楽情報などは、CDやカセットテープなど記録媒体に記録され、店舗などで販売されている。この場合、記録媒体には、予め音楽情報などが記録されており、1枚に顧客が自由に選択した複数の音楽情報などの入った記録媒体を購入することは困難である。

【0003】このため、顧客は、顧客自身の責任において別の記録媒体に選択複写を行ったりしている。米国においては、以前、CDなどへ記録するための音楽情報（曲）などを電話回線を介して音楽CD店など小売店へ送り、顧客の希望に応じた音楽情報からなるCDをその場で製作するCD自動販売機の開発が進められているという報道があった（朝日新聞、93. 5. 14朝刊）。CD自動販売機にクレジットカードを差し込んだ顧客が、CD自動販売機のガイダンスに従って所望の音楽情報を検索し、空のCDに上記音楽情報をコピーするというものである。

【0004】また、特開平6-350729号公報に示されたデータベース利用システムでは、図28に示すように、顧客側端末装置73がデジタル回線網（ISDN）71を介して音楽サービスセンタ側装置72と交信できるようにし、上記音楽サービスセンタ側装置72にはコンピュータ74により検索可能なデータベース75を備え、上記顧客側端末装置73にはコンピュータ76により制御されるCD書き込み装置77を備え、顧客の要求により、顧客側端末装置73を音楽サービスセンタ側装置72に接続し、音楽サービスセンタ側装置72から図29に示すような階層構造化されたメニューを受信し、顧客が上記メニューに従って所望の情報を選択する。さらに、選択された上記情報をセンタ側装置72へ送り、センタ側装置72は上記情報に基づいてデータバ

ース75から所望の情報を検索し、その情報を顧客側端末装置73へ送信する。なお、デジタル回線網71内には、サービスの種類および時間を判断して課金する課金装置78が備えられている。

【0005】また、特開平7-297949号公報に示されたメディア情報配送システムでは、図30に示すように、通信回線81を介してセンタ装置82と端末装置83とが交信可能に接続されるように構成し、センタ装置82はメディア情報を暗号化して端末装置83へ配送し、端末装置83がメディア情報を記録媒体84に記録する度毎に再度暗号化することにより、著作権の確実な保護を実現している。

【0006】また、特開平7-297950号公報に示されたメディア情報配送システムでは、図31に示すように、通信回線81を介してセンタ装置82と端末装置83とが交信可能に接続されるように構成し、端末装置83がセンタ装置82から受信して蓄積手段85内に蓄積したメディア情報を記録媒体84に記録する度毎にファイル制御情報をセンタ装置82に問い合わせねばならないようにすることにより、著作権の確実な保護を実現している。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来技術においては、図29に示したように、記録するメディア情報（例えば曲名）を一つ一つ指定するので指定に時間を要する。また、記録媒体の容量以上の記録を指定してしまう場合がある。また、あいまいなメディア情報名（例えば曲名）しか記憶していないので試聴して確認したくても試聴ができない。また、ラベルや歌詞などを印刷できない。また、利用者が持っている記録媒体に追記できない。本発明の課題は、上記のような従来技術の問題を解決し、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録する複数のメディア情報を簡単に指定したり、記録に先立って試聴したり、ラベルや歌詞などを印刷したり、利用者が持っている記録媒体に追記したりすることのできるメディア情報配送記録システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、請求項1の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして1グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューを表示させ、記録する一つまたは複数のグループを指定させる記録指示手段と、上記記録指示手段により指定されたメデ

10

20

30

40

50

ィア情報を上記端末装置内のメディア情報蓄積手段またはセンタ装置から取得するメディア情報取得手段と、上記メディア情報取得手段により取得されたメディア情報を記録媒体に記録する記録手段とを備えた。

【0009】また、請求項2の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を数える記録回数計数手段と、上記記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けて表示するメディア情報名表示手段とを備えた。

【0010】また、請求項3の発明では、請求項2のメディア情報配送記録システムにおいて、記録回数が最も多いメディア情報名または記録回数が多い順に複数のメディア情報名を表示するようにメディア情報名表示手段を構成し、上記メディア情報名表示手段により表示されたメディア情報名のメディア情報または表示されたメディア情報名のなかから選択されたメディア情報を記録させる記録指示手段を備えた。

【0011】また、請求項4の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録を行う複数のメディア情報が指示されたとき、指示されたメディア情報の総情報量を求める記録量算出手段と、上記記録量算出手段により求められた総情報量が1枚の記録媒体の有効記録容量を超えると、その旨を通知する通知手段とを備えた。

【0012】また、請求項5の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、試聴するメディア情報を指定して試聴を指示する試聴指示手段と、上記試聴指示手段の指示に応じて指定されたメディア情報の一部または全てを上記端末装置内のスピーカに出力させる再生手段とを備えた。

【0013】また、請求項6の発明では、請求項5のメディア情報配送記録システムにおいて、途中で再生をキャンセルするキャンセル手段を備えた。

【0014】また、請求項7の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力する付加情報出力手段を備えた。

【0015】また、請求項8の発明では、上記において、ラベル情報を記録媒体表面に印刷するラベル印刷手段を備えた。

【0016】また、請求項9の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報をラベル用シートに印刷するラベル印刷手段を備えた。

【0017】また、請求項10の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、歌詞をシートに印刷する歌詞印刷手段を備えた。

10 【0018】また、請求項11の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報または歌詞に対応する記録媒体に記録する付加情報記録手段を備えた。

【0019】また、請求項12の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、画像入力手段と、上記画像入力手段により入力された画像情報をラベル情報の一部として付加するラベル情報付加手段とを備えた。

20 【0020】また、請求項13の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、メディア情報を記録するための複数枚の記録媒体を蓄えと共に、記録発生時、上記記録媒体を順次記録手段に供給する記録媒体蓄積供給手段と、受け付け番号に対応付けられた追記用記録媒体を上記記録媒体蓄積供給手段に装填する追記用媒体装填手段と、上記受け付け番号に対応付けられた指定のメディア情報を上記追記用記録媒体に追記する追記記録手段とを備えた。

30 【0021】また、請求項14の発明では、ネットワークを介してセンタ装置から端末装置へメディア情報を配送し、配送されたメディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報配送記録システムにおいて、記録媒体への記録を行う端末装置内に、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を数える記録回数計数手段と、上記記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けてセンタ装置へ通知する記録回数通知手段を備え、センタ装置に、各端末装置の上記記録回数通知手段により通知される記録回数を集計する記録回数集計手段を備えた。

40 【0022】また、請求項15の発明では、請求項2または請求項14のメディア情報配送記録システムにおいて、メディア情報名毎に数えられた、または集計された記録回数をカテゴリ別に集計するカテゴリ別集計手段を備えた。

50 【0023】また、請求項16の発明では、請求項15のメディア情報配送記録システムにおいて、カテゴリ別集計手段により集計されたカテゴリ別集計結果を表示するカテゴリ別記録回数表示手段を備えた。

【0024】請求項17の発明では、メディア情報を記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして1グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューを表示させ、記録する一つまたは複数のグループを指定させる記録指示手段と、上記記録指示手段により指定されたメディア情報を記録媒体に記録する記録手段とを備えた。

【0025】請求項18の発明では、メディア情報を記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を数える記録回数計数手段と、上記記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けて表示するメディア情報名表示手段とを備えた。

【0026】請求項19の発明では、情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、記録を行う複数のメディア情報が指示されたとき、指示されたメディア情報の総情報量を求める記録量算出手段と、上記記録量算出手段により求められた総情報量が1つの記録媒体の有効記録容量を超えると、その旨を通知する通知手段とを備えた。

【0027】請求項20の発明では、メディア情報を記録媒体へ記録するメディア情報記録システム用の装置において、試聴するメディア情報を指定して試聴を指示する試聴指示手段と、上記試聴指示手段の指示に応じて指定されたメディア情報の一部または全てを装置内のスピーカに出力させる再生手段とを備えた。

【0028】請求項21の発明では、メディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力する付加情報出力手段を備えた。

【0029】請求項22の発明では、メディア情報を着脱可能な記録媒体へ記録するメディア情報記録装置において、メディア情報を記録するための複数枚の記録媒体を蓄えと共に、記録発生時、上記記録媒体を順次記録手段に供給する記録媒体蓄積供給手段と、受け付け番号に対応付けられた追記用記録媒体を上記記録媒体蓄積供給手段に装填する追記用媒体装填手段と、上記受け付け番号に対応付けられた指定のメディア情報を上記追記用記録媒体に追記する追記記録手段とを備え。

【0030】請求項23の発明では、装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、上記コンピュータを、記録するメディア情報を指定するためのメニューとして1グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューを表示手段に表示させ、入力手段からの記録する一つまたは複数のグループの指定を受け付けるように機能させるためのプログラムを記録した。

【0031】請求項24の発明では、装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、上記コンピュータを、表示手段に、記録可能なメディア情報のメディア情報名と、該メディア情報それぞれの記録回数とを対応付けて表示させるように機能させるためのプログラムを記録した。

【0032】請求項25の発明では、装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、上記コンピュータを、記録を行う複数のメディア情報が指示されたとき、指示されたメディア情報の総情報量を求め、求められた総情報量が1つの記録媒体の有効記録容量を超えると、その旨を通知させるように機能させるためのプログラムを記録した。

【0033】請求項26の発明では、装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、上記コンピュータを、試聴するメディア情報を指定して試聴を指示を受け付け、受け付けた指示に係るメディア情報の一部または全てを出力させるように機能させるためのプログラムを記録した。

【0034】請求項27の発明では、装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、上記コンピュータを、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力させるように機能させるためのプログラムを記録した。

【0035】請求項28の発明では、装置内のコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、上記コンピュータを、記録時、蓄えるてあるメディア情報を記録するための複数枚の記録媒体を順次記録手段に供給させ、また、追記用記録媒体の装填時、受け付け番号を採番し、上記受け付け番号に対応付けられた指定のメディア情報を上記追記用記録媒体に追記させるように機能させるためのプログラムを記録した。

【0036】

【作用】上記のような手段にしたので、請求項1、17及び23の発明では、表示された、1グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューのなから、記録する一つまたは複数のグループを指定することにより記録するメディア情報を指定することができる。

【0037】請求項2、18及び24の発明では、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を知ることができる。

【0038】請求項3の発明では、記録回数の多いメディア情報を記録する際、記録指示を簡単に行うことができる。

【0039】請求項4、19及び25の発明では、指示されたメディア情報の総情報量が1枚の記録媒体の有効記録容量を超えると、顧客はそれを知ることができる。

【0040】請求項5、20及び26の発明では、記録に先立ち、所望のメディア情報名の内容を聞いて確認することができる。

【0041】請求項6の発明では、上記において、途中で再生をキャンセルすることができる。

【0042】請求項7、21及び27の発明では、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力させることができる。

【0043】請求項8の発明では、上記において、ラベル情報を対応する記録媒体表面に印刷することができる。

【0044】請求項9の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報をラベル用シートに印刷することができる。

【0045】請求項10の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、歌詞をシートに印刷することができる。

【0046】請求項11の発明では、請求項7のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報または歌詞を対応する記録媒体に記録することができる。請求項12の発明では、ラベル内に自前の画像を挿入することができる。

【0047】請求項13、22及び28の発明では、既に途中まで記録されている顧客の所有する記録媒体に追記記録することができる。

【0048】請求項14の発明では、センタ装置において、各端末装置から通知された、それぞれのメディア情報の記録回数を集計することができる。

【0049】請求項15の発明では、端末装置においてメディア情報名毎に数えられた記録回数、またはセンタ装置においてメディア情報名毎に集計された記録回数を、それぞれにおいて、カテゴリ別に集計することができる。

【0050】請求項16の発明では、端末装置またはセンタ装置において、カテゴリ別集計結果を表示することができる。

【0051】

【発明の実施の形態】以下、図面により本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は本発明の第1の実施例などが実施されるメディア情報配送記録システムの全体構成図である。図示したように、この実施例のメディア情報配送記録システムは、公衆電話回線網、デジタル回線網（ISDN）、または通信衛星を含んだ回線網などネットワーク1、複数の音楽情報（曲）などメディア情報を登録・蓄積すると共に、その一部を上記ネットワーク1を介して送信する手段を備えたセンタ装置2、上記

ネットワーク1を介して上記センタ装置2からメディア情報を取得し、CD-Rなど記録媒体に記録する複数の端末装置3などを備えている。

【0052】また、図2に示すように、上記センタ装置2は、複数の音楽情報（曲）などメディア情報を登録する情報登録部11、登録された上記メディア情報を蓄積しておく情報蓄積部12、端末装置3からの依頼（要求）に応じて上記情報蓄積部12内のメディア情報のなかから指示されたメディア情報を検索する情報検索部13、検索されたメディア情報を上記端末装置3へ配送したりする通信制御部14、センタ装置全体の管理・制御を行うシステム制御部15などを備える。なお、上記において、情報登録部11、情報検索部13、システム制御部15は、例えば一つのCPUおよびプログラムを内蔵したROMを共有し、通信制御部14は、専用のCPUおよびプログラムを内蔵したROMを有する。また、情報蓄積部12は、読み出しおよび部分的重ね書きが可能な光ディスク装置などにより実現される。

【0053】図3は、本発明の第1の実施例を示す上記端末装置3の構成ブロック図である。図示したように、この端末装置3は、本体3a、および記録するメディア情報を指定して記録媒体4への記録を指示したりするための複数の操作装置21から構成され、本体3aは、端末装置3の全体を管理・制御するシステム制御部22、ネットワーク1を介してセンタ装置2からメディア情報を取得したりするための通信制御を行う通信制御部23、上記通信制御部23を介して取得したメディア情報を記憶しておく記憶装置24、操作装置21により指示されたメディア情報を記録媒体4に記録する記録装置26、上記記録装置26を内蔵し、且つ一括してセットされた空（未記録）の記録媒体4を蓄えておき、記録発生の度に1枚の記録媒体を記録装置26に供給したりするオートチェインジャ25、表示装置27、プリンタ28などを備えている。

【0054】なお、上記において、それぞれの操作装置21は、例えば液晶表示装置およびその画面上に重ねた透明なタッチパネルなどを備え、ケーブルCおよび本体3a内に備えた入出力ポート（図示していない）を介してバスBに接続されている。あるいは、図4に示すように、操作装置21は、入力されたデジタルデータをアナログ信号に変換したり本体3aからのアナログ信号をデジタルデータに変換したりする変換器31、上記変換器31から出力されたアナログ信号を搬送波に重畳してアンテナ33から送信させたり、アンテナ33により受信した搬送波からアナログ信号を抽出して上記変換器に渡す受送信回路32などを備え、無線方式で本体に接続される。

【0055】また、システム制御部22はCPU、プログラムを内蔵したROM、およびRAM、時計回路などを有し、通信制御部23は他のCPUなどを有し、記憶

装置24は大容量のハードディスク装置または部分的書き換えが可能な光ディスク装置などから構成される。

【0056】通信制御部23は、例えば、図5(a)に示すような公衆電話回線網を介した通信を可能にした構成、あるいは図5(b)に示すようなISDNを介した通信を可能にした構成であり、図5(a)の構成では、伝送制御手順などのプログラムを内蔵したROM34、上記プログラムに従ったデータ通信を実行するCPU35、ネットワーク1へ送出するアナログ信号への変調およびCPU35へ渡すデジタルデータへの復調などを行うデータモデム36、回線の接続制御などを行う網制御装置(NCU)37などを備える。なお、必要に応じて、ROM34内には、インターネットと互換性のある電子メール、ファイル転送などを可能にする上位層プロトコル(伝送制御手順)用プログラムも備える。

【0057】また、図5(b)に示した構成の通信制御部23は、プログラムを内蔵するROM38、上記プログラムに従って上位層プロトコル、ISDNのBチャネル伝送制御、Dチャネル伝送制御などを実行するCPU39、ISDNレイヤ(層)1の信号制御を行うレイヤ1信号制御部40、信号を送受信するISDNインタフェース回路41、網終端装置(NT)42などを備える。以下、図6に示した動作フローなどに従って、この実施例の動作を説明する。なお、この動作に先立って、オートチェインジャ25には、後述する方法により空の記録媒体4がセットされているものとする。

【0058】操作装置21が使用されていないとき、システム制御部22は、例えば図7に示すようなメッセージを操作装置21の画面52に表示させている。そして、このメッセージに応じて、顧客(利用者、ユーザ)が表示されている記録ボタン53を押すと、画面52上に重ねられている透明なタッチパネルがこの押下位置を検出し、ケーブルCまたはアンテナ33などを介して検出した位置情報をシステム制御部22に送る。

【0059】本体3a内の複数の入出力ポートはそれぞれの操作装置21に対応付けられているので、システム制御部22は、上記位置情報によりn番の操作装置21の記録ボタン53が押下されたことを知り、画面52に表示させるメニュー情報をn番の入出力ポートを介して対応する操作装置21へ送り、画面52に図8に示すようなメニューを表示させる。そして、例えば表示されたボタンを押すことで音楽が指示されると、システム制御部22は、同様にして指示内容を取得し、最終ステップのメニュー表示では例えば指示された歌手の指示された曲のタイトルを取得する(S1)。なお、システム制御部22は、通信制御部23を介して、センタ装置2内に登録されている種類別のメディア情報リストを取得し、そのリストを記憶装置24に記憶しており、このリストに従って上記のメニュー表示を行うわけである。

【0060】こうして、1件目のメディア情報の指定が

終了すると、システム制御部22は図9に示すようなメニュー画面を表示させ、2件目の指定が行われれば、同様にしてその指定内容を取得する。なお、2件目以降の指定の際、図9に示したような前のメニューに戻るボタンを指示させることにより、上位メニューに遡った指定が可能である。

【0061】また、この実施例では、例えば図8の画面で音楽を指定し、後続の画面で歌手名を指定したとき、次の画面では(図9の画面に対応)図10に示すようにそれぞれのボタンに一つの曲名を対応付けるのではなく、例えば上から1番目のボタンにはその歌手の人気曲である曲名1、曲名2、曲名3を対応付け、2番目のボタンにはその歌手の最新曲である曲名2、曲名4、曲名6を対応付けることにより、1回の指定で複数のメディア情報を指定することも可能である。つまり、上から1番目のボタンが押されると、システム制御部22は記録するメディア情報として曲名1、曲名2、曲名3が指定されたと判断するのである。こうして、この実施例では、記録するメディア情報を複数指定する際の操作を簡単にすることができる。

【0062】1回の記録で1枚の記録媒体に記録する一つまたは複数のメディア情報の指定が終了すると(S1)、図9に示した記録指示ボタンが押されるが(S2)、このときまでには、システム制御部22内のRAMに設けた、図11に示すような受け付けテーブルに、指定されたメディア情報のメディア番号が設定し終わる。なお、メディア番号とはセンタ装置が登録時にそれぞれのメディア情報に付けた番号であり、上記種類別メディア情報リストに記載されている。また、図11において、受け付け番号とは001から999までの連番であり、システム制御部22がステップS1において1件目のメディア情報(メディア番号)を受け付けたとき、受け付け順に付与する。なお、図11において、受け付け番号000は記録が終了し、受け付け番号が返却されたことを意味する。受け付け番号999を付与した次は、001を付与するが少なくともこのときまでには001は返却されているとみなすのである。

【0063】システム制御部22は、記録指示を受けると、図12に示されたメディア情報リストの当該メディア情報のデータ量から総記録情報量を求め、1枚の記録媒体の有効記録容量に収まっているかを判定する(S3)。そして、収まっていないならば(S3でNo)、その旨のメッセージを操作装置21に表示させ(S4)、顧客(利用者)が所定のキーを押すとステップS1の図7の画面表示に戻る。

【0064】それに対して、総記録情報量が記録容量内であると判定されたならば(S3でYes)、操作装置21に図13のように受け付け番号を表示し、システム制御部22がアイドル状態になったとき、システム制御部22は上記の記録指示の際に指定されたメディア情報が

この端末装置 3 内の記憶装置 2 4 に記憶されているか否かを判定する (S 5)。端末装置 3 は、センタ装置 2 からメディア情報を取得した際、記憶装置 2 4 に空き領域がある限り取得したメディア情報を記憶しておくのである。そのため、システム制御部 2 2 は、図 1 2 に示したメディア情報リストとは別に類似の内部保管メディア情報リストを備えている。上記リストには、図 1 4 に示すように、記憶装置 2 4 に登録 (保管) した登録日、過去の記録回数 A、今年の記録回数 B、A + B など設定されており、空き領域がなくなると、上記登録日および記録回数に従い、登録日からの経過期間が所定期間以上で且つ記録回数 (A + B) が所定回数以下のレコードをこのリストからはずす。つまり、はずしたレコードに対応したメディア情報を記憶装置 2 4 から消去し、廃棄またはセンタ装置 2 へ返却する。

【0065】なお、図 1 4 に示したように、内部保管メディア情報リストにもそれぞれのメディア情報のデータ量を設定しておくことにより、すばやくデータ量を参照することが可能である。ステップ S 5 の判定をステップ S 3 に先行させるのである。また、操作装置 2 1 の操作により、上記記録回数をメディア情報名 (タイトル) に対応付け、操作装置 2 1 に表示させることも可能であるし、図 1 0 に示した一つのボタンに対応付ける複数のメディア情報名を上記記録回数のベスト N とすることも可能である。

【0066】上記内部保管メディア情報リストに従って、指定されたメディア情報が記憶装置 2 4 内に記憶されているか否かを判定した結果、記憶されていないと判定されたならば (S 5 で No)、システム制御部 2 2 は、メディア番号を含んだメディア情報転送要求を通信制御部 2 3 経由でセンタ装置 2 へ送信する。これにより、センタ装置 2 の情報検索部 1 3 (図 2 参照) は、要求されたメディア番号のメディア情報を検索し、情報蓄積部 1 2 から上記メディア情報を読み出し、通信制御部 1 4 を介して当該端末装置 3 へ転送する。そして、上記端末装置 3 のシステム制御部 2 2 が送られてきたメディア情報を取得し (S 6)、記憶装置 2 4 に保管する。また、システム制御部 2 2 は、保管したメディア情報を内部保管メディア情報リストに登録する。

【0067】指定されたメディア情報が記憶装置 2 4 内にあるとき (S 5 で Yes)、または指定されたメディア情報をセンタ装置 2 から取得した後、システム制御部 2 2 は、当該受け付け番号の記録に先行する記録が終了したか否かを監視する (S 7 → S 7)。そして、先行する記録が終了すると (S 7 で Yes)、オートチェインジャ 2 5 により、その中に蓄えられた空の記録媒体 4 のうちの 1 枚を記録装置 2 6 にセットする (S 8)。

【0068】図 1 5 に、2 台の記録装置 2 6 を内蔵したオートチェインジャ 2 5 の詳細を示す。図示したように、一つ当たり 5 0 枚程度の空の記録媒体 (CD-R)

4 が収納された複数のカートリッジ 5 6 を予めオートチェインジャ 2 5 に装着しておく。カートリッジ単位で空の記録媒体を充填するのである。そして、記録装置 2 6 に記録媒体 4 をセットする際には、アドレスがカートリッジ n の第 m 段目である位置の空の記録媒体 4 を上下移動可能な搬送アーム 5 7 に移し、その搬送アーム 5 7 が記録装置 2 6 まで移動して記録媒体 4 を装着する。なお、図 1 6 に示すように、記録装置 2 6 にセットされた記録媒体 4 のアドレスが記録装置管理テーブルに登録される。また、上記した空の記録媒体 4 のアドレス決定のために、システム制御部 2 2 は図 1 7 に示すようなアドレスデータ管理テーブルを備えている。図 1 7 において、CD (記録媒体) 状態の欄の「空き」は記録媒体が充填されていないことを示し、記録装置 D 1 はこの CD が記録装置 D 1 にセットされていることを示す。システム制御部 2 2 は、受け付け番号を発行する際、このようなアドレスデータ管理テーブルを参照し、CD 状態が空き CD である記録媒体 (CD) に上記受け付け番号を割り付けて、RAM などの所定領域に設定された残空き記録媒体の枚数を 1 だけ減じる。また、必要に応じて、図 1 8 に示すようなテーブルも備える。

【0069】続いて、システム制御部 2 2 は記憶装置 2 4 から指定されたメディア情報を読み出し、そのメディア情報を上記記録装置 2 6 に渡し、セットされている記録媒体 4 に記録させる (S 9)。そして、記録が終了すると (S 1 0 で Yes)、システム制御部 2 2 は記録装置管理テーブルから記録が終了した記録媒体 4 のアドレスを取得し、搬送アーム 5 7 を介して上記記録媒体 4 を元あったアドレス (カートリッジ n の第 m 段目) に戻し、蓄積しておく (S 1 1)。さらに、当該受け付け番号の記録が終了した旨をアナウンスする (S 1 2)。なお、このアナウンスの際の音声は、例えば当業者には公知の音声合成方式により出力される。例えば、「受け付け番号 N の記録が終了しました」というアナウンスは、N を発声させるための各数値の発音記号、各文字の発音記号、さらに各発音記号を発声させるためのデジタルデータなどをシステム制御部 2 2 内の ROM 3 0 (図 1 9 参照) などに設定しておき、設定された発音記号順に対応するデジタルデータを CPU 2 9 が読み出し、DA 変換器 4 4 においてそれをアナログ信号化し、増幅器 4 5 で増幅し、端末装置本体 3 a 内のスピーカ 4 6 から出力するのである。あるいは、単に、ブザーを鳴動させるだけでもよい。図 7 に示したように、記録済み CD (記録媒体) および記録中 CD の表示を常に行うようにすれば、あるいは、本体 3 a の表示装置 2 7 に上記表示を常に行うようにすれば、ブザー鳴動だけでも顧客は端末装置 3 が設置された店内などの他の場所において自分の分の記録が終了したことを知ることができる。

【0070】記録が終了した記録媒体 4 を取り出す際には、例えば、図 7 のような画面表示のときに、テンキー

51 から受け付け番号を入力する。そうすると、システム制御部 22 は、これを記録媒体取り出し指示と判断し (S13 で Yes)、図 17 または図 18 に示したテーブルを参照することにより上記受け付け番号に対応した記録媒体が置かれているアドレスを知り、そのアドレスの記録媒体 4 を搬送アーム 57 に移し、その搬送アーム 57 により上記記録媒体 4 を取り出し口に移す (S14)。

【0071】なお、上記において、記録がアイドル状態になった場合、システム制御部 22 は次の記録に備えて空き記録媒体 4 の一つを記録装置 26 にセットし、その後で受け付けが行われたとき、その受け付け番号を記録装置 26 上の上記記録媒体 4 に割り付ける。また、空き記録媒体の割り付けに際しては、一つのカートリッジ 51 の空き記録媒体 4 を順次割り付け、そのカートリッジ 56 内に空き記録媒体 4 がなくなったとき、割り付け対象カートリッジ 56 を次に移す。また、本体 3a に、各カートリッジ 56 に対応付けてそれぞれ表示色の異なる複数の発光ダイオードを備え、空き記録媒体の残状態 FULL, 50%, 20%, 10%, EMPTY を異なった表示色で示す。あるいは、残枚数を数値で表示させる。

【0072】こうして、この実施例によれば、簡単な方法で 1 枚の記録媒体に記録しようとする複数のメディア情報を指定し、上記メディア情報を記録し、記録された記録媒体を取り出すことができる。また、指定した記録するメディア情報の総情報量が 1 枚の記録媒体の有効記録容量を超えるときはその旨が顧客 (利用者) に知らされる。また、この端末装置 3 で記録されたそれぞれのメディア情報の記録回数が数えられ、顧客 (利用者) の操作に応じて上記記録回数を表示させることができるし、記録回数の多いベスト N 個を 1 回の操作指示で記録させたり、ベスト 1 のメディア情報を簡単な指示で記録させたりすることができる。

【0073】なお、記録媒体への記録を行う端末装置 3 内に、上記の構成に加え、記録回数計数手段により数えられた記録回数をメディア情報名と対応付けてセンタ装置 2 へ通知する記録回数通知手段を備え、センタ装置に、各端末装置の上記記録回数通知手段により通知される記録回数を集計する記録回数集計手段を備えることにより、センタ装置において、顧客の好みのメディア情報をより高い精度でわかるようにすることが可能である。また、メディア情報名毎に数えられた、または集計された記録回数をジャンル別または歌手別などカテゴリ別に集計するカテゴリ別集計手段を備え、その集計結果を端末装置などに表示させることも可能である。

【0074】図 20 は第 2 の実施例を示す動作フロー図である。この実施例の端末装置 3 では、第 1 の実施例の端末装置 3 と同じ構成のハードウェア資源により記録に先立ち指定したメディア情報の一部または全部を再生し、その中味を聞くことができる。以下、図 20 などに

従ってこの実施例の動作を説明する。

【0075】まず、第 1 の実施例のステップ S1 と同様にしてメディア情報を一つだけ指定する (S21)。図 21 はこのとき表示されている画面であり、第 1 の実施例における図 9 の画面に対応する。つまり、第 2 の実施例では試聴ボタンなどが追加されており、試聴 (再生) したい場合はこの試聴ボタンを押す (S22 で Yes)。これにより、システム制御部 22 は記録時と同様にして (第 1 の実施例参照) 指示されたメディア情報を取得し、そのメディア情報が例えば符号化された音声情報ならば、CPU 29 (図 19 参照) の制御により復号化し、DA 変換器 44 でアナログ音声信号に変換し、増幅器 45 で増幅し、スピーカ 46 により音声出力する (S23)。

【0076】図 21 に示したように、キャンセルボタンも備えられており、このキャンセルボタンを押すことにより再生動作を中断させることもできる。例えば、指定のメディア情報がこの端末装置 3 内になく、センタ装置 2 から取得するのに長時間を要しているような場合に再生開始を待たずに中断させたり、再生中に中味確認の目的を達した時点で中断させたりするのである。上記のようにして再生動作が中断されたとき (S25 で No, S24 で Yes)、または再生が終了したとき (S25 で Yes)、システム制御部 22 は、再生指示を行ったメディア情報を記録媒体に記録するか否かを操作装置 21 により指示させ、記録するという指示を取得した場合は (S26 で Yes) 記録するメディア情報としてそのメディア番号を取得する (S27)。

【0077】上記において再生指示を行ったメディア情報を記録させないとき (S26 で No)、または記録するメディア情報としてメディア番号を取得した後はステップ S21 に戻り、システム制御部 22 は再び図 21 の画面を表示させ、他に記録するメディア情報の指定があればその画面または前の画面に戻って指定を行わせ、図 21 の画面の記録指示ボタンが押されれば (S28 で Yes)、以下、第 1 の実施例のステップ S3 ~ S14 の動作を実行し、指定されたメディア情報を記録媒体に記録する。こうして、この実施例によれば、メディア情報名からその中味がどのようなものか判断することができない場合など、試聴することにより中味を確認したりすることができる。また、状況によっては試聴を中断させることもできる。

【0078】本発明の第 3 の実施例では、図 22 に示すような特殊印刷用紙 P をプリンタ 28 に複数枚セットしておき、ラベルシート部分 L にラベル情報を印刷することができる。上記特殊印刷用紙 P は、図示したように、二つの同心円状の切り取り線 C によりドーナツ状のラベルシート部分 L を切り出すことができる構造になっている。裏面には接着剤が塗布され、その上に保護シートが貼られ、顧客は、ラベルシート部分 L にラベル情報を印

刷した後、保護シート付きのラベルシート部分Lを切り出し、保護シートをはがして対応する記録媒体に貼り付けるのである。なお、ラベル情報とは、例えば歌曲の場合、曲名、歌手名、作曲者名、作詞者名などである。

【0079】この実施例では、上記のようなラベル情報を、例えば、それぞれのメディア情報の一部としてその先頭部分に予め付加してセンタ装置2から端末装置3へ渡す。そして、記録媒体への記録時に、システム制御部22はそれぞれのメディア情報の先頭の所定長分のラベル情報をはずした残りを記録装置26に渡し、記録する複数のメディア情報分のラベル情報を所定のフォーマットに構成し、特殊印刷用紙Pの所定位置に印刷されるようにシステム制御部22内のメモリ上にレイアウトする。こうして、記録媒体への記録が行われるとき、その分のラベル情報がプリンタ28に渡され、特殊印刷用紙P上のラベルシート部分Lに印刷され、プリンタ28の排紙トレイ内に排出される。なお、このとき、当該受け付け番号もメモリ上にレイアウトされ、図22に示したように、ラベルシート部分Lの外に印刷されるので、顧客はこの受け付け番号に基づいて自分のラベルシートを排紙トレイから取り出すことができる。

【0080】本発明の第4の実施例では、図23に記録装置26の要部を示したように、記録媒体4の下面側で記録手段61によりメディア情報の記録を行うようにし、記録媒体4の上面側にはインクジェット方式のノズル62を配して、ラベル情報を記録媒体表面に直接印刷する。

【0081】図24は本発明の第5の実施例を示すメディア情報のデータ構成図である。図示したように、この実施例では、記録媒体に記録するメディア情報の前に、ラベル情報および歌詞を付加してセンタ装置2から提供する。そして、例えば図25に示すように、プリンタ28には特殊印刷用紙を供給する第1の給紙トレイ63と普通紙を供給する第2の給紙トレイ64を備え、ラベル情報および歌詞情報は所定のフォーマットにレイアウトしてプリンタ28に渡し、ラベル情報は前記のようにして特殊印刷用紙Pに印刷して排紙トレイ65に排出し、歌詞情報は普通紙に印刷して排紙トレイ65に排出する。なお、ラベル情報出力の場合と同様に、歌詞の場合も受け付け番号を付加して印刷し、顧客はこの受け付け番号に基づいて自分のラベルシートおよび歌詞シートを排紙トレイ65から取り出す。

【0082】ラベル情報および歌詞情報を記録媒体4に記録してもよい。この場合は、図24に示したような構成のメディア情報をそのまま記録装置26に渡して記録させるか、複数のメディア情報本体を記録した後またはその記録に先立って複数のメディア情報本体分のラベル情報または歌詞情報を編集し直して記録媒体4に記録する。なお、この実施例の場合、この後、顧客は自分の所有する装置などで記録媒体4に記録されたラベル情報や

歌詞情報を出力することになる。

【0083】図26に端末装置3の要部を示した第6の実施例では、ラベル情報として、文字だけでなく顧客の所望の画像を付加することも可能である。図示したように、この実施例の端末装置3はプリンタとして例えばインクジェット方式のカラープリンタ28aを備え、画像入力手段としてデジタルスチールカメラ66を備えている。そして、顧客が持参したカラー画像をデジタルスチールカメラ66で撮影し、標準仕様のカメラインタフェース部67を介してデジタル化された3色の色データを取り込み、カラープリンタ28aに上記色データを渡す。こうして、カラープリンタ28aにより文字に画像が加わったラベルがラベルシート上に形成される。なお、記録装置26にカラーインクジェット方式の印刷手段を備え、記録媒体の表面に文字と画像から成るラベルを直接形成してもよい。また、デジタルスチールカメラ66の代わりにカラースキャナを用いることも可能である。

【0084】図27は本発明の第7の実施例を示す端末装置3要部の説明図である。この実施例の端末装置3は、図示したように、記録媒体取り出し口であると共に顧客の手持ちの記録媒体(CD)4を挿入することもできる挿入取り出し口58を備える。そして、記録指示を行う際、「自前のCDに追記しますか？」という操作装置21に表示されたメッセージに応じて顧客が一部記録された自前のCDなどを挿入取り出し口58に挿入すると、挿入取り出し口に設けられたセンサにより挿入されたことが検出され、それにより搬送アーム57が挿入取り出し口58に移動し、挿入された記録媒体4を取り込み、アドレスデータ管理テーブル(図17参照)を参照してカートリッジ56の空いているアドレスを取得し、そのアドレスに上記記録媒体4をセットする。そして、アドレスデータ管理テーブルのCD状態欄に当該受け付け番号を書き込む。

【0085】以下、第1の実施例と同様にして顧客の自前のCDへの書き込みが行われる。但し、記録に際しては、所定領域に書き込まれている情報などを参照してどこまで記録済みであるかを判定し、それに続く領域から指定のメディア情報を書き込む。なお、記録媒体(CD)の残記録容量が少なく顧客が指定した全てのメディア情報を記録することができない場合は、記録できるところまで(メディア情報単位で)記録するようにしてその旨を例えばラベルシートを印刷した印刷用紙などに記載する。または、追加記録開始時に全ての指定メディア情報を記録可能か否かを判定し、不可ならば一切の記録を行わず、その旨を受け付け番号に対応付けて操作装置21または端末装置本体部の表示装置などに表示する。こうして、この実施例によれば、顧客は記録媒体を有効に使用することができる。

【0086】また、各実施例における端末装置21やセ

ンタ装置 2 に所定の動作を行わせるためのプログラムを記憶する媒体として ROM 等を使用した。上記媒体はここに限られるものではなく、フロッピーディスク、CD-R の他に、CD-RW、MD、MO、カセットテープ、メモリカードなどであってもよい。更に、このような装置に対して着脱可能な記録媒体を、読み取り装置にセットしてプログラムを読み取り、RAM やハードディスクなどの装置固定の記録装置に格納して使用するようにしてもよい。

【0087】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、請求項 1、17 及び 23 の発明では、表示された、1 グループが複数のメディア情報名からなる複数グループのメディア情報メニューのなかから、記録する一つまたは複数のグループを指定することにより記録するメディア情報を指定することができるので、複数のメディア情報の指定が簡単になる。

【0088】また、請求項 2、18 及び 24 の発明では、記録可能なそれぞれのメディア情報の記録回数を知ることができるので、記録回数の多いメディア情報などを記録媒体に記録したりすることができる。

【0089】また、請求項 3 の発明では、記録回数の多いメディア情報を記録する際、記録指示を簡単に行うことができる。

【0090】また、請求項 4、19 及び 25 の発明では、指定されたメディア情報の総情報量が 1 枚の記録媒体の有効記録容量を超えると、顧客はそれを知ることができるので、有効記録容量を超えないように指定し直したりすることができる。

【0091】また、請求項 5、20 及び 26 の発明では、記録に先立ち、所望のメディア情報名の内容を聞いて確認することができるので、誤って所望でないメディア情報を記録してしまうというような事態を解消することができる。

【0092】また、請求項 6 の発明では、上記において、途中で再生をキャンセルすることができるので、徒らに再生終了を待たなくて済む。

【0093】また、請求項 7、21 及び 27 の発明では、指定のメディア情報が記録された記録媒体に対応付けてラベル情報または歌詞を出力させることができる。

【0094】また、請求項 8 の発明では、上記において、ラベル情報を対応する記録媒体表面に印刷することができる。また、請求項 9 の発明では、請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報をラベル用シートに印刷することができる。

【0095】また、請求項 10 の発明では、請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、歌詞をシートに印刷することができる。

【0096】また、請求項 11 の発明では、請求項 7 のメディア情報配送記録システムにおいて、ラベル情報ま

たは歌詞を対応する記録媒体に記録することができるので、顧客は自分の装置などを用いてラベル情報や歌詞を印刷することができる。

【0097】また、請求項 12 の発明では、ラベル内に自前の画像を挿入することができる。

【0098】また、請求項 13、22 及び 28 の発明では、既に途中まで記録されている顧客の所有する記録媒体に追記記録することができるので、記録媒体を有効に使用することができる。

10 【0099】また、請求項 14 の発明では、センタ装置において、各端末装置から通知された、それぞれのメディア情報の記録回数を集計することができるので、顧客の好みのメディア情報がより高い精度でわかる。

【0100】また、請求項 15 の発明では、端末装置においてメディア情報名毎に数えられた記録回数、またはセンタ装置においてメディア情報名毎に集計された記録回数を、それぞれにおいて、カテゴリに集計することができるので、ジャンル別や歌手別などの顧客の好みかわかる。

20 【0101】また、請求項 16 の発明では、端末装置またはセンタ装置において、カテゴリ別集計結果を表示することができるので、上記の効果を容易に得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明が実施されるメディア情報配送記録システムのシステム構成図。

【図 2】本発明の各実施例のセンタ装置の構成ブロック図。

30 【図 3】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の構成ブロック図。

【図 4】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の構成ブロック図。

【図 5】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他の構成ブロック図。

【図 6】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の動作フロー図。

【図 7】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の説明図。

40 【図 8】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の画面図。

【図 9】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の他の画面図。

【図 10】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の他の画面図。

【図 11】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部のデータ構成図。

【図 12】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他のデータ構成図。

50 【図 13】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置の他の画面図。

【図 1 4】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他のデータ構成図。

【図 1 5】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の説明図。

【図 1 6】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他のデータ構成図。

【図 1 7】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他のデータ構成図。

【図 1 8】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他のデータ構成図。

【図 1 9】本発明の第 1 の実施例を示す端末装置要部の他の構成ブロック図。

【図 2 0】本発明の第 2 の実施例を示す端末装置の動作フロー図。

【図 2 1】本発明の第 2 の実施例を示す端末装置の画面図。

【図 2 2】本発明の第 3 の実施例を示す端末装置に係わる説明図。

【図 2 3】本発明の第 4 の実施例を示す端末装置要部の説明図。

【図 2 4】本発明の第 5 の実施例を示す端末装置要部のデータ構成図。

【図 2 5】本発明の第 5 の実施例を示す端末装置要部の説明図。

【図 2 6】本発明の第 6 の実施例を示す端末装置要部の構成ブロック図。

【図 2 7】本発明の第 7 の実施例を示す端末装置要部の説明図。

【図 2 8】従来技術の一例を示すデータベース利用システムのシステム構成図。

【図 2 9】従来技術の一例を示すデータベース利用シス

テムの画面図。

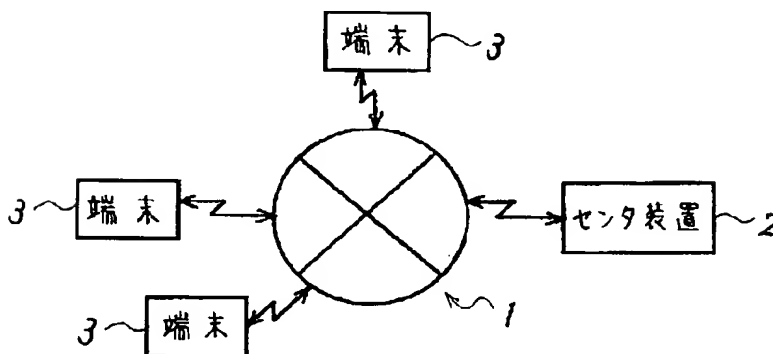
【図 3 0】従来技術の他の例を示すメディア情報配送システムのシステム構成図。

【図 3 1】従来技術の他の例を示すメディア情報配送システムのシステム構成図。

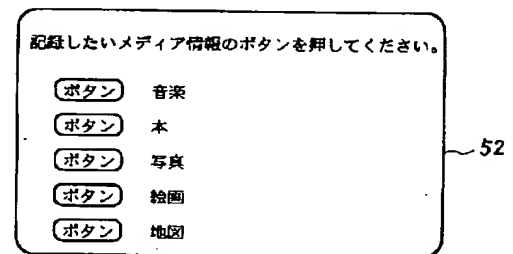
【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 2 センタ装置
- 3 端末装置
- 10 記録媒体
- 21 操作装置
- 22 システム制御部
- 23 通信制御部
- 24 記憶装置
- 25 オートチェインジャ
- 26 記録装置
- 27 表示装置
- 28 プリンタ
- 44 D/A変換器
- 20 46 スピーカ
- 56 カートリッジ
- 57 搬送アーム
- 58 挿入取り出し口
- 61 記録手段
- 62 ノズル
- 63 第 1 の給紙トレイ
- 64 第 2 の給紙トレイ
- 65 排紙トレイ
- 66 デジタルスチールカメラ
- 30 67 カメラインタフェース部

【図 1】



【図 8】



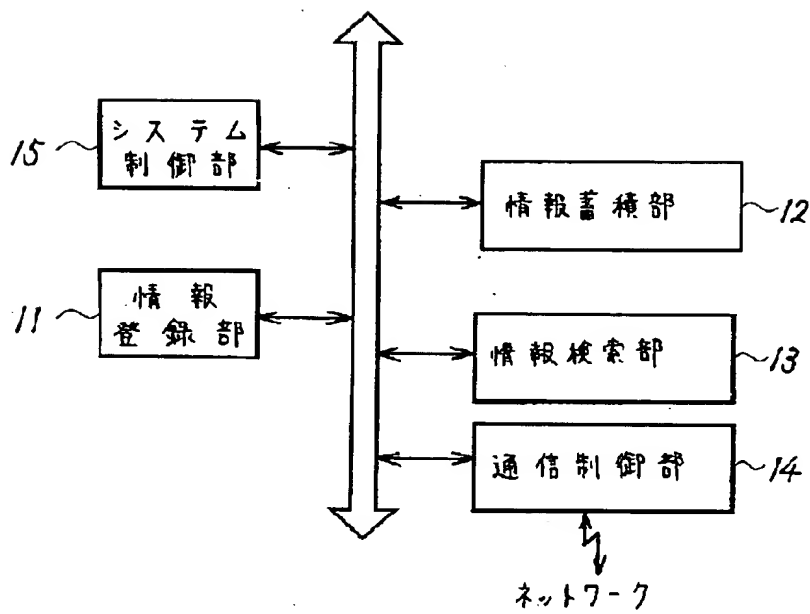
【図 1 2】

メディア番号	タイトル	データ量	
0001	タイトルD	D1	
0002	タイトルE	D2	
0003	タイトルF	D3	
0004	タイトルG	D4	

【図 2 4】

ラベル情報	歌詞	記録情報
-------	----	------

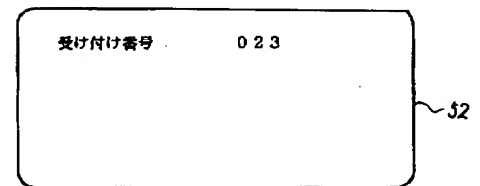
【図 2】



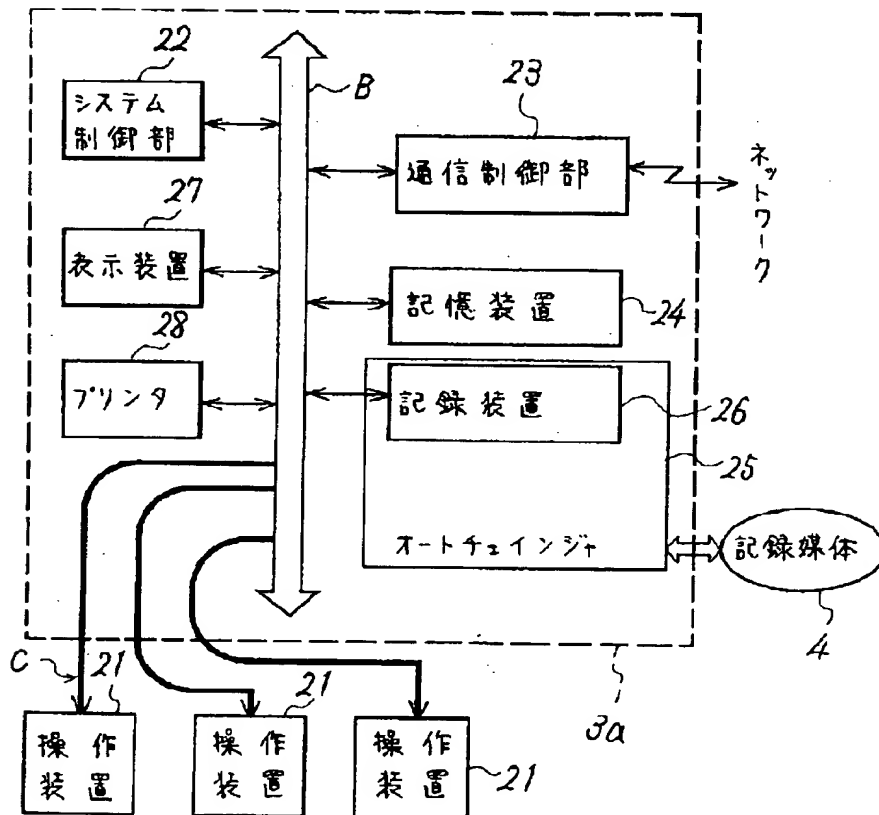
【図 1 1】

受け付け番号	記録するメディア情報
0 0 0	
0 0 0	
0 2 1	1815, 2633, 2290
0 2 2	4811, 5327
0 2 3	3026, 3819, 3347, 3562

【図 1 3】



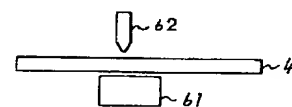
【図 3】



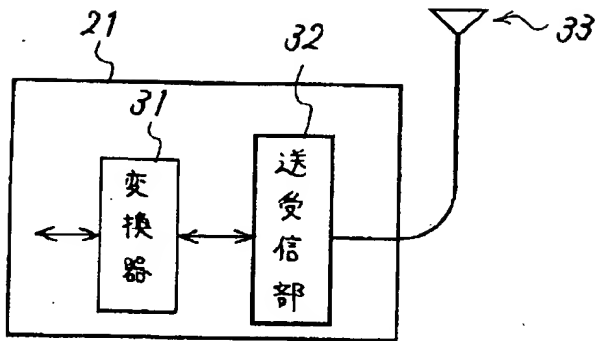
【図 1 8】

受付番号	カートリッジ	段数	受け取り
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
j1	A	5	未
j2	A	6	済み
j3	A	7	未
j4	A	8	未
j5	B	24	済み
j6	B	30	未
.	.	.	.
.	.	.	.

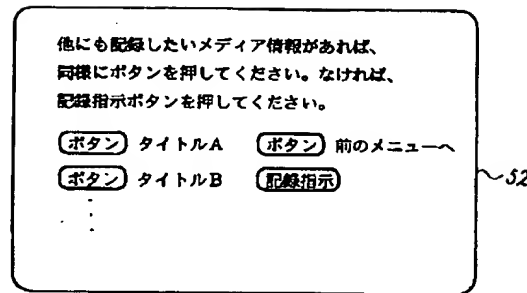
【図 2 3】



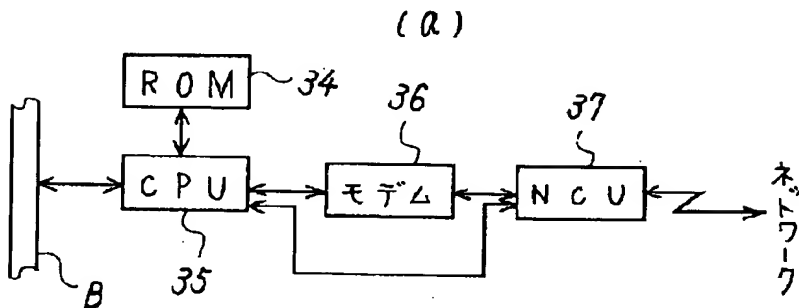
【図 4】



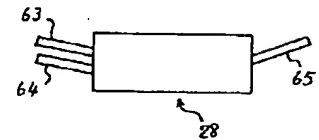
【図 9】



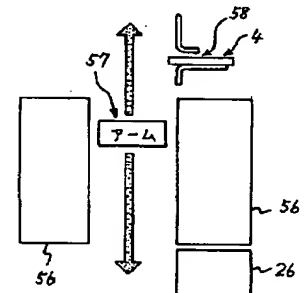
【図 5】



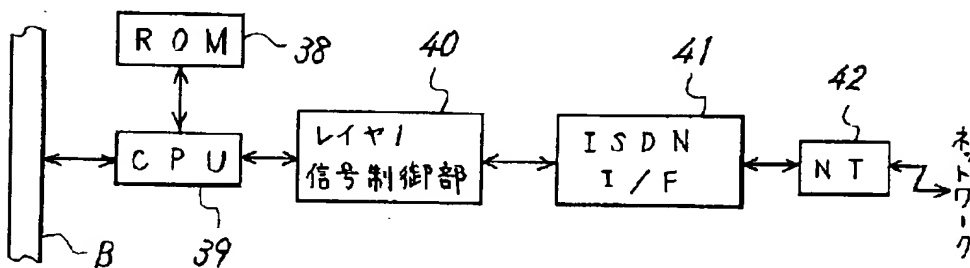
【図 25】



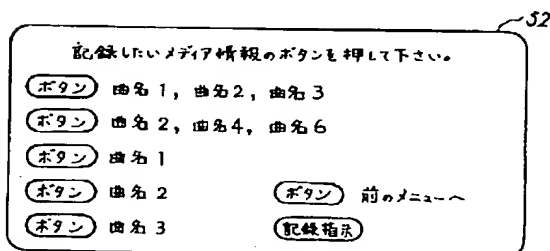
【図 27】



(b)



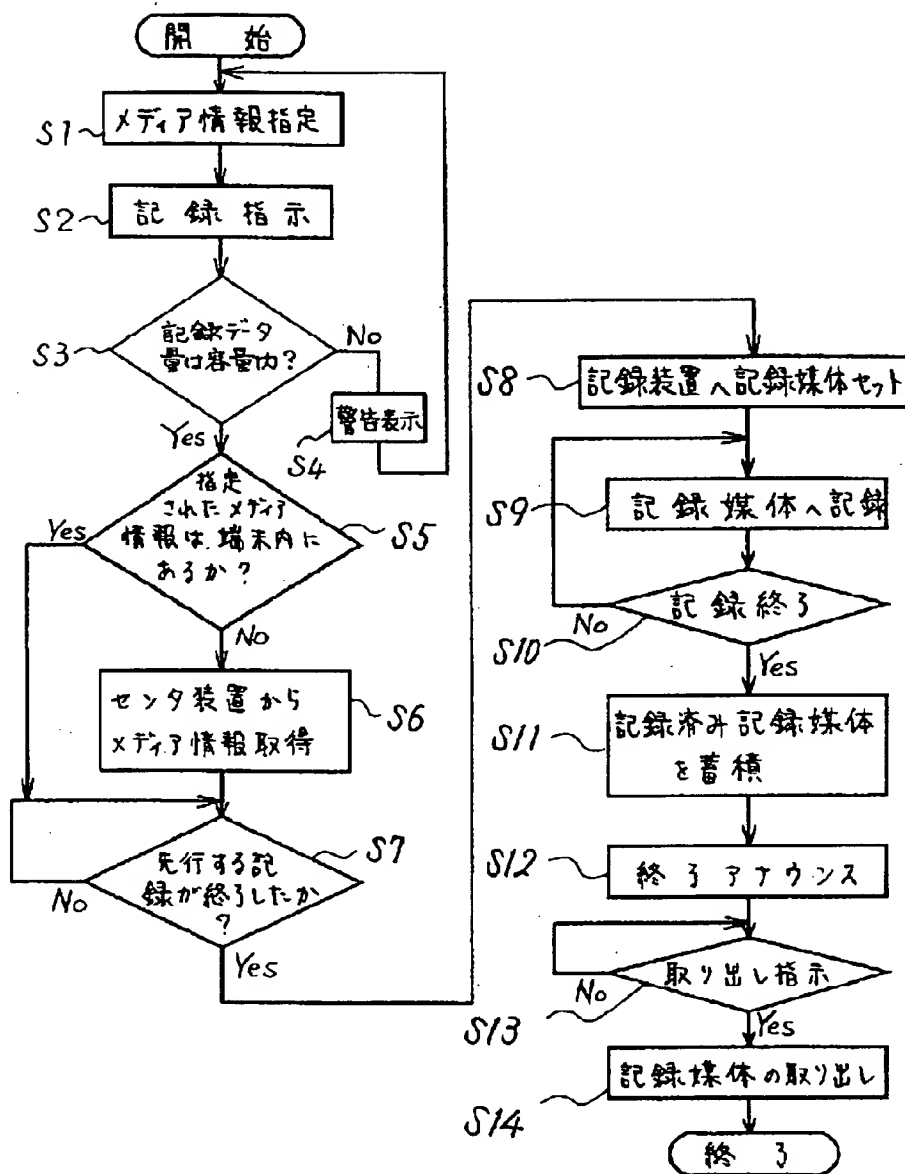
【図 10】



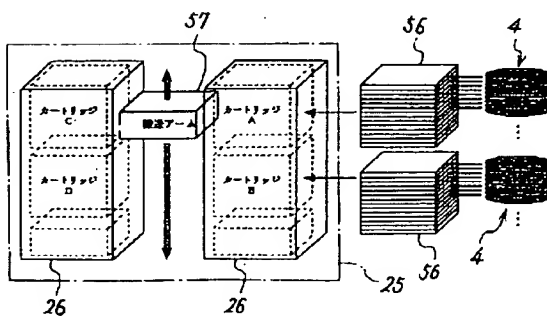
【図 14】

メディア番号	タイトル	データ量	登録日	記録回数 A(96年)	記録回数 B(97年)	記録回数 A+B
0003	タイトルF	D3	96.1.12	36	5	40
0006	タイトルB	D5	96.3.15	27	12	39
0012	タイトルH	D6	96.6.3	22	25	47

【図 6】



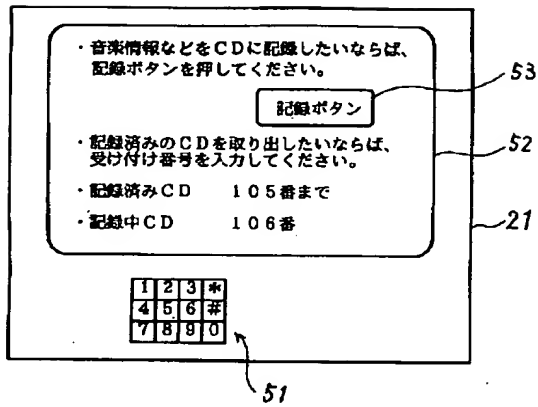
【図 15】



【図 16】

記録装置番号	カートリッジ	段数
D 1	A	10
D 2	A	11

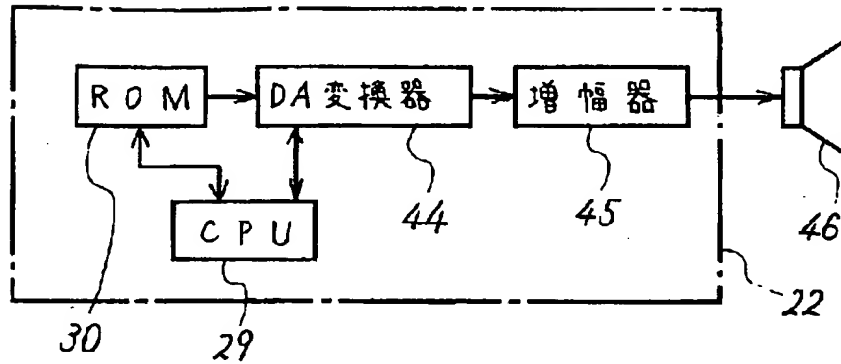
【図 7】



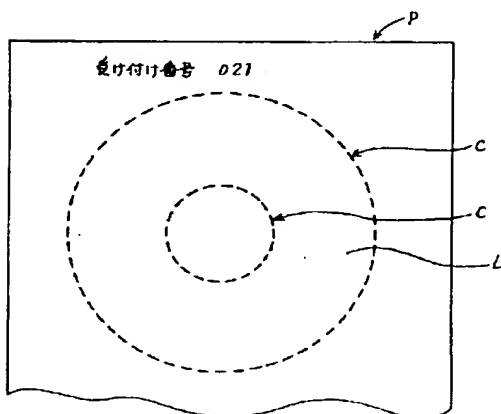
【図 17】

No.	カートリッジ	段数	CD 状態
1	A	1	空き
2	A	2	空き
3	A	3	空き
4	A	4	空き
5	A	5	受付番号 j1
6	A	6	空き
7	A	7	受付番号 j3
8	A	8	受付番号 j4
9	A	9	空き
10	A	10	記録装置 D 1
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
198	D	48	CD
199	D	49	CD
200	D	50	CD

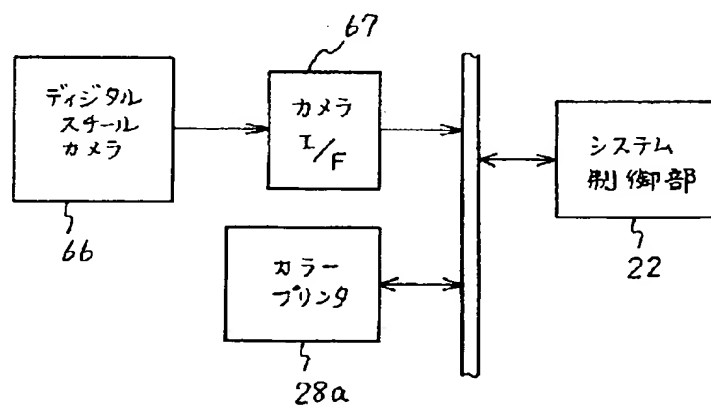
【図 19】



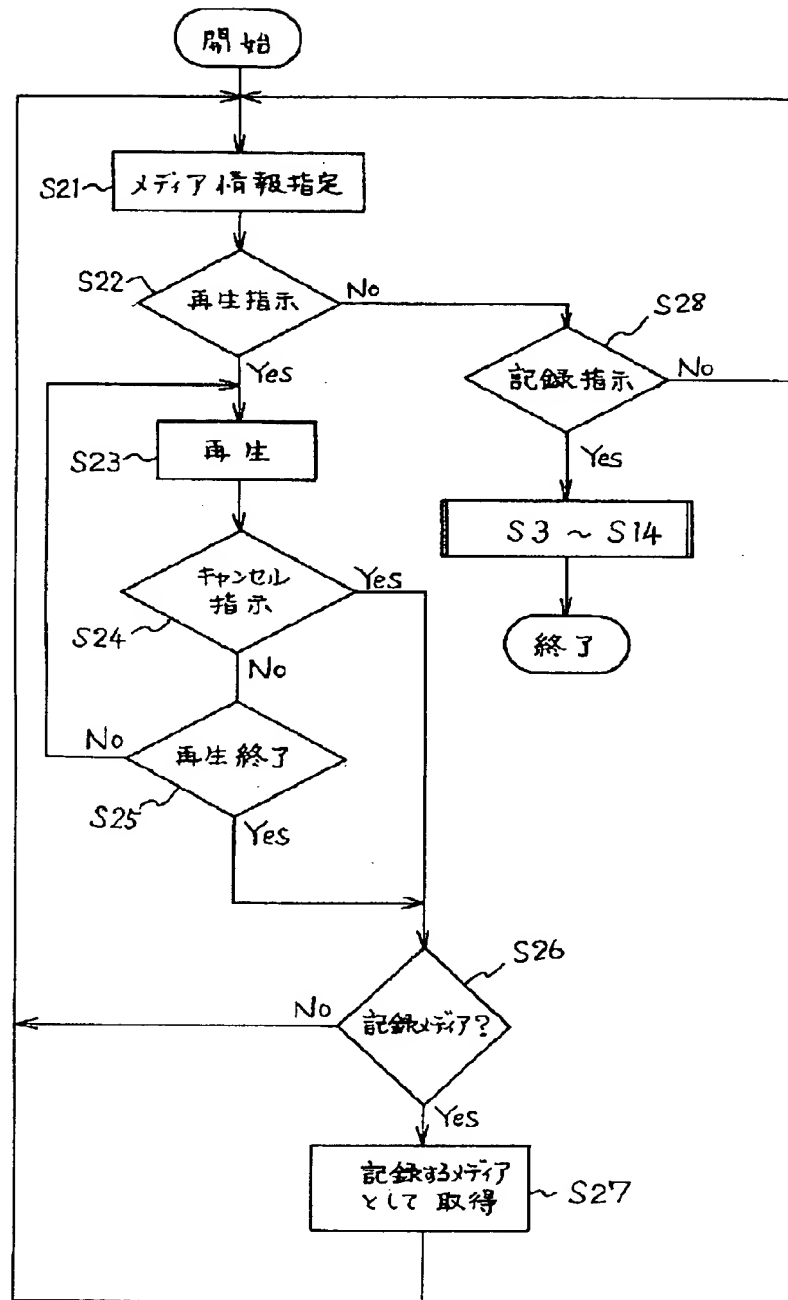
【図 22】



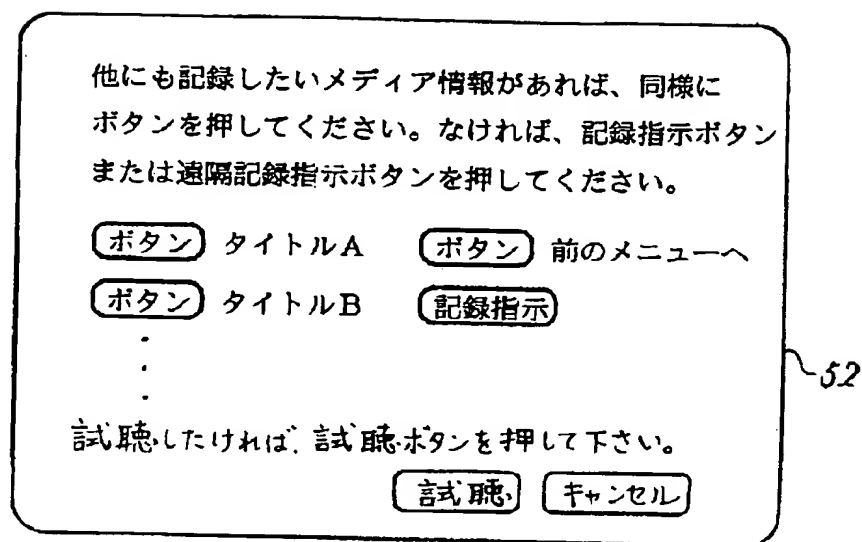
【図 26】



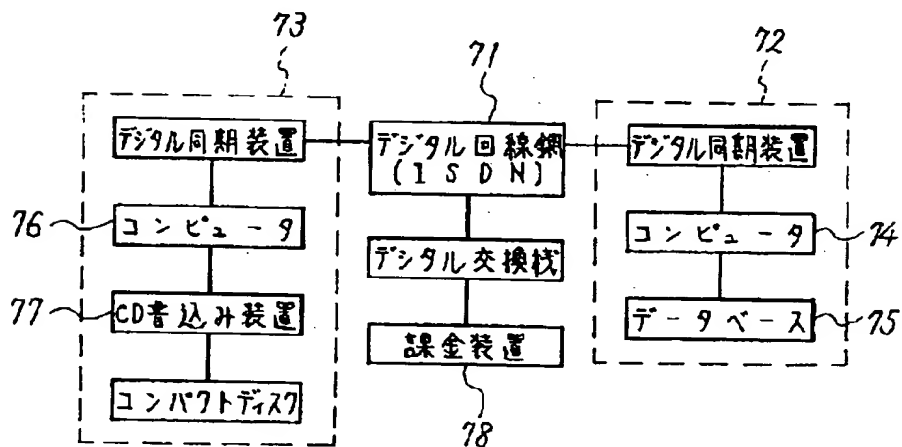
【図 20】



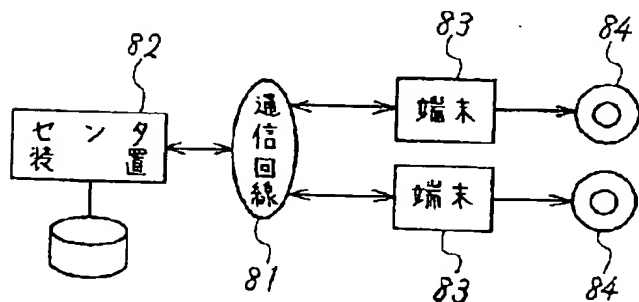
【図 2 1】



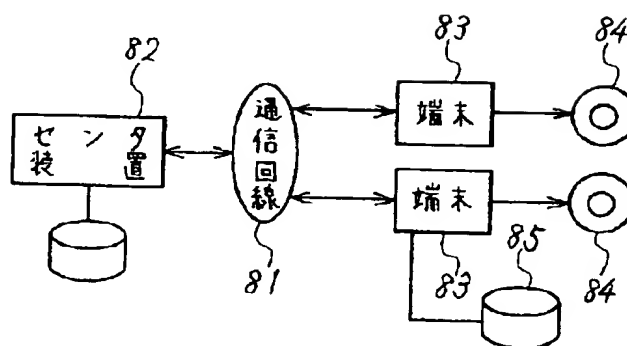
【図 2 8】



【図 3 0】



【図 3 1】



【図 29】

メニュー 32	
1 音楽	
2 文庫	
3 映画	(希望の番号を選択)

メニュー 33			
1 音楽	4 ジャズ	7
2 ロック	5 民族	:	:
3 シンソウ	6 クラシック	:	:
(希望の番号と人または曲のいずれかを選択)			

メニュー 34			
1 岸 みちよ	4 北島 三郎	7 朝日新聞	8 毎日新聞
2 石川 さゆり	5 橋 幸夫	9 読売新聞	10 朝日新聞
3 五木 ひろし	6 美空 ひばり	:	:
(希望の番号を選択)			

メニュー 35			
1 赤い山脈	4 与作	7 品名のパルソ	
2 影の歌	5 津島義典	8 歌い手	
3 今日はおちゃん	6 リンゴ	:	:
(希望の番号を選択)			